Istituto per le Tecnologie della Costruzione
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Via Lombardia 49 - 20098 San Giuliano Milanese – Italy
tel: +39-02-9806.1 – Telefax: +39-02-98280088
e-mail: info@itc.cnr.it

Autorizzato e notificato conformemente all'articolo 10 della Direttiva 89/106/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1988, relativa all'avvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri, relativa ai prodotti da costruzione.

Membro EOTA

Benestare Tecnico Europeo ETA 07/0312

(Versione in lingua Italiana; è disponibile la versione in Inglese)

Nome commerciale	**"Wall Games"**
Beneficiario	**Alpar System S.r.l.** Quartiere 1° maggio, 40 - I- 25024 Leno (BS) - Italy
Tipologia del prodotto da costruzione ed utilizzo	Kit di partizioni Interne per la realizzazione di pareti non portanti (IPK)
Validità da/a	**24.04.2013/23.04.2018**
Indirizzo stabilimento di produzione	Quartiere 1° maggio, 40 - I- 25024 Leno (BS) - Italy
Questo Benestare Tecnico Europeo contiene: Questo Benestare Tecnico Europeo sostituisce:	30 pagine, inclusi 11 allegati **edito in data 24.04.2013, sostituisce precedente versione del Benestare Tecnico Europeo 07/0312**

I BASI LEGISLATIVE E CONDIZIONI GENERALI

1. Questo Benestare Tecnico Europeo è rilasciato dall'Istituto per le Tecnologie della Costruzione - Consiglio Nazionale delle Ricerche (denominato ITC-CNR nel prosieguo del testo) in accordo con:
   - la Direttiva 89/106/CEE del 21 Dicembre 1988 relativa all'armonizzazione delle leggi, i regolamenti e le specifiche amministrative degli Stati Membri in materia di Prodotti da Costruzione[1], così come modificata dalla Direttiva 93/68/CEE del 22 Luglio 1993[2] e dal Regolamento CE n. 1882/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio[3];
   - il DPR 246 del 21/04/93[4] relativo al recepimento della Direttiva 89/106/EEC, così come modificato dal DPR 499 del 10/12/97[5];
   - il documento "Common Procedural Rules for Requesting, Preparing and Granting of European Technical Approvals" contenuto nell'Allegato alla Decisione della Commissione 94/23/EC[6];
   - la Linea Guida per il rilascio di Benestare Tecnico Europeo ai "**Kit di partizioni interne per l'impiego come pareti non portanti**" (denominati IPK nel prosieguo del testo) ETA Guidance 003 Edizione Dicembre 1998 (denominata ETAG 003 Edizione1998 nel prosieguo del testo).
2. ITC-CNR è autorizzato a verificare se le specifiche di questo Benestare Tecnico Europeo sono rispettate. La verifica può avere luogo presso lo stabilimento di produzione. Ciononostante, la responsabilità della conformità dei prodotti a questo Benestare Tecnico Europeo e della loro idoneità all'impiego è del Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo.
3 Questo Benestare Tecnico Europeo non può essere trasferito a produttori o a loro agenti, ad eccezione di quelli indicati in copertina o a fabbriche diverse da quelle previste nel contesto del presente Benestare Tecnico Europeo.
4. Questo Benestare Tecnico Europeo può essere annullato dall'ITC-CNR, in accordo con quanto previsto dall'Articolo 5(1) della Direttiva 89/106/EEC.
5. La riproduzione di questo Benestare Tecnico Europeo, inclusa la trasmissione elettronica, deve avvenire in versione integrale. In ogni caso una parziale riproduzione può essere fatta con il consenso scritto dell'ITC-CNR. In questo caso la riproduzione parziale deve essere indicata come tale. Testi e disegni dei documenti pubblicitari non devono contraddire o fraintendere questo Benestare Tecnico Europeo.
6. Questo Benestare Tecnico Europeo è rilasciato dall'ITC-CNR in lingua Italiana. Questa versione corrisponde pienamente a quella utilizzata dall'EOTA per la sua circolazione. Eventuali traduzioni in altre lingue devono essere indicate come tali.

[1] Official Journal of the European Communities N° L 40, 11.02.1989, p .12
[2] Official Journal of the European Communities N° L 220, 30.08.1993, p. 1
[3] Official Journal of the European Union N° 1 L220, 30.10.2003, p. 1
[4] Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 170 of 22.07.1993
[5] Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 21 of 27/01/1998
[6] Official Journal of the European Communities N° L 17, 20.01.1994, p. 34

II CONDIZIONI SPECIFICHE DEL BENESTARE TECNICO EUROPEO

1 DEFINIZIONE DEL PRODOTTO, IMPIEGO FINALE E PRESUNTA VITA UTILE

L' IPK "Wall Games" è un kit per la realizzazione di partizioni interne non portanti ed è progettato e installato in conformità al progetto del Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo e alle istruzioni per l'installazione, depositate all'ITC-CNR. La funzione principale delle pareti fabbricate con il kit è la suddivisione di spazi all'interno di edifici. In aggiunta, sono state determinate altre caratteristiche per prestabilite configurazioni del kit: potere fonoisolante, reazione al fuoco (per una delle possibili configurazioni) e resistenza ad applicazione di carico verticale eccentrico. L'IPK "Wall Games" è destinato all'utilizzo come sistema di partizioni leggere ricollocabili per uffici ed edifici pubblici (Tabella 1 ETAG 003, Cat. B e C1-C4), con un range di temperatura media dell'aria tra 5° C e 50°C e un range di umidità relativa media giornaliera dell'aria tra il 20% U.R. e il 75% U.R.

Il Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo dichiara una vita utile presunta media in servizio di 25 anni.

L'IPK "Wall Games" realizza sistemi di partizioni interne (spessore nominale totale: mm 100) che consistono in una struttura di acciaio zincato alla quale vengono fissati sia pannelli ciechi a base di legno che pannelli vetrati con telaio in alluminio. Può essere fornito, tra pannelli contrapposti a base di legno, di uno strato di pannelli tessili in fibra poliestere come materiale isolante. Guarnizioni adesive in schiuma di PVC sono posizionate sui montanti verticali, sui traversi e in corrispondenza del profilo perimetrale a "U" a pavimento, soffitto e all'attacco coi muri laterali, se i moduli laterali sono fasce di adattamento. I moduli vetrati possono essere provvisti di tende veneziane come accessorio.

L'IPK "Wall Games" comprende elementi e componenti che vengono prodotti in fabbrica dal Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo o dai suoi fornitori. Il Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo è in ultimo responsabile dell'intero kit.

Il Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo ha individuato un criterio identificativo per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti semplici e complessi che fanno parte del kit, allo scopo di supportare la realizzazione di numerose versioni del sistema "Wall Games".

Tale criterio impiega un sistema di codificazione basato sui seguenti elementi principali:

- D: prefisso parete divisoria
- Numeri che seguono la lettera D: la prima cifra, quando il numero è composto da due cifre, o le prime due cifre, quando il numero è composto da tre cifre, è/sono l'altezza del modulo; la seconda cifra, quando il numero è composto da due cifre, o la terza cifra, quando il numero è composto da tre cifre, è la larghezza del modulo
- Le lettere che seguono il numero indicano l'elemento di chiusura/tamponamento in quel modulo: B è un vano di passaggio, G è un telaio vetro, S è un pannello cieco a base di legno, K è una porta vetrata (con vetro temperato), P è una porta cieca e T è un pannello cieco a base di legno in funzione di tamponamento superiore.

Il sistema "Wall Games" contempla anche la possibilità di assemblare moduli che recano codici diversi con riferimento al sopraccitato sistema di codificazione. Negli Allegati 1-2 vengono presentati i moduli della partizione, per layout sia verticale che orizzontale, mentre negli Allegati 3-11 vengono illustrate le diverse versioni dell'IPK "Wall Games" insieme ad altri dettagli tecnici.

Inoltre, per quanto riguarda i numerosi elementi semplici, essi sono accuratamente identificati attraverso una serie completa di disegni depositati all'ITC-CNR, contraddistinti, per ogni singolo disegno, da un codice di rintracciabilità.

1.1 Componenti del kit "Wall Games"

I componenti del kit sono specificati dal Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo come segue (tutti i disegni citati sono stati depositati all'ITC CNR):

1.1.1 Elementi

ELEMENTI STRUTTURALI	Codice disegno	Spessore	Codice Fornitore	Materiale
Elemento strutturale verticale (Montante a “C”)	X07MOVE	mm 1.5	0660 06202	Acciaio zincato per immersione a caldo per formatura a freddo DX51D+Z140 (EN 10142)
Elemento strutturale orizzontale (traverso)	X07PAOR	mm 1.5	0660 06202	
Adattatore superiore	X07PANC	mm 1.5	0660 06202	
Profilo perimetrale a “U” (a pavimento, laterale e a soffitto)	X07PASI	mm 1.0	Iron Sistemi Ghedi (BS)	Acciaio laminato a freddo DC01-A-m (EN 10130)
Piedino di regolazione	WG-13-002		0660 06230	Acciaio zincato

Tab.1: Elementi della struttura

FISSAGGI	Dimensioni o diametro/ Codici disegni	Codice Fornitore	Materiale
Squadretta orizzontale di collegamento per traverso	Sp. mm 3.0 Z05SQUA	0660 06588	Acciaio zincato
Viti autofilettanti per fissaggio squadretta orizzontale per traverso	Ø mm 6.3x16 Z07VITI003	0660 6848	
Squadretta per aggancio pannelli ciechi e fasce superiori	Sp. mm 2.0 X07PASQ	0660 06968	Acciaio laminato a freddo DC01-A-m (EN 10130) Rivestimento elettrolitico di zinco Fe/Zn 5c 2c
Viti per truciolare per fissaggio squadretta al pannello	Ø mm 4x16 Z05VITI004	0660 6848	Acciaio zincato
Spina per aggancio squadretta ai montanti	Ø mm 45x5 Z07SPIN	0660 6848	
Viti autoperforanti per fissaggio piedino di regolazione al montante	Ø mm 3.9x13 Z07VITI001	0660 6848	
Attacco a molla per fissaggio zoccolatura base e fasce laterali	Model. fp42/lz Z07SCAT	0660 6548	
Viti autoperforanti per fissaggio telaio vetro (parte fissa) al montante e fissaggio mostrine porte	Ø mm 3.9x13 Z07VITI001	0660 6848	
Elemento distanziatore per posizionamento profilo di copertura	mm 8xmm 4 Z12DIST	0660 6848	
Viti autofilettanti per fissaggio profilo di copertura	Ø mm 5.5x16 Z01VITI008	0660 6848	
Viti autofilettanti per fissaggio profilo perimetrale a “U”, profili per connessioni ad angolo e cerniere porte	Ø mm 4.8x45 Z05VITI008	0660 6848	
Tasselli “Fischer” per viti Ø mm 4.8x45	Z13FISH	0660 06848	Materiale plastico
Viti autoperforanti per fissaggio cerniere e serratura porte e telaio porta vetrata ai montanti	Ø mm 4.8x45 Z07VITI002	0660 6848	Acciaio zincato

Tab.2: Fissaggi

PROFILI TERMINALE E PER CONNESSIONI AD ANGOLO	Codici disegni	Spessore o diametro/	Codice Fornitore	Materiale
Profilo terminale di copertura	25937/A	mm 1.6	0660 60120	Lega di Alluminio EN AW-6060 T4 (EN 573) - Verniciato con vernice a polveri epossidiche - Anodizzato
Profilo raccordo angolare esterno 2 vie	Z07PRAL005	mm 1.8	0660 60120	
Profilo raccordo angolare interno 2 vie	Z07PRAL006	mm 1.4	0660 60120	
Tubo angolare per angolo multiplo a 2 vie	X07AMTU001	mm 1.5 Ø mm 102	0660 06966	
Profilo per telaio fisso per angolo multiplo a 2 e 3 vie	Z07PRAL007	mm 1.5	0660 60120	
Profilo per telaio a scatto per angolo multiplo a 2 e 3 vie	Z07PRAL008	mm 1.3 – mm 1.0	0660 60120	
Tubo angolare per angolo multiplo a 3 vie	X07AMTU004	mm 1.5 Ø mm 120	0660 06966	

Tab.3: Profili terminale e per connessioni

PANNELLI A BASE DI LEGNO PER MODULI CIECHI, FASCE DI ADATTAMENTO E ZOCCOLATURA BASE	Nome commerciale (pannello semilavorato)	Codice Fornitore (pannello bordato)	Caratteristiche del materiale
Pannelli di particelle di legno legato con resina spessore mm 18 rivestiti (finitura melaminica) con bordi: – in melaminico – in ABS spessore mm 1.0	Truciolare nobilitato standard Frati	0660 06206	Classe di formaldeide E1 (EN 13986) Contenuto di pentaclorofenolo < 5 ppm (EN 13986)
	Truciolare nobilitato Kaindl		
	Truciolare nobilitato Thermopal	066060167	

Tab.4: Pannelli a base di legno per moduli ciechi, fasce di adattamento e zoccolatura base

PANNELLI A BASE DI LEGNO PER MENSOLE APPESE	Nome commerciale	Codice Fornitore (pannello finito)	Caratteristiche del materiale
Pannelli di particelle di legno legato con resina spessore mm 25 con bordi in materiale plastico ABS spessore mm 2 – rivestiti (finitura laminato)	(Truciolare grezzo): – Frati (Laminato): – ARPA art. 201 – LIRI art. 640	0660 60167	Classe di formaldeide E1 (EN 13986) Contenuto di pentaclorofenolo < 5 ppm (EN 13986)

Tab.5: Pannelli a base di legno per mensole appese

PROFILI PER ZOCCOLATURA BASE	Spessore / codici disegni	Fornitore	Materiale
Profilo per zoccolatura base pieno/microforato	mm 1.2 X07PASI	Iron Sistemi Ghedi (BS)	Acciaio laminato a freddo DC01-A-m (EN 10130) Verniciato a polveri epossidiche

Tab.6: Profili per zoccolatura base

LASTRE DI VETRO PER MODULI VETRATI, ANTE E RIPIANI DI ARMADIATURE PENSILI	Spessore	Codice Fornitore	Materiale
Vetro temprato per moduli vetrati	mm 4	0660 06839	Vetro di silicato sodo-calcico di sicurezza temprato termicamente (EN 12150)
Vetro temprato per moduli vetrati	mm 6		
Vetro stratificato per moduli vetrati	mm 6.2	0660 06839	Vetro stratificato (UNI EN ISO 12543-3)
Vetro temprato per ante di armadiature pensili	mm 4	0660 06839	Vetro di silicato sodo-calcico di sicurezza temprato termicamente (EN 12150)
Vetro temprato per ripiani di armadiature pensili	mm 6	0660 06839	

Tab.7: Lastre di vetro per moduli vetrati, ante e ripiani di armadiature pensili

PROFILI PER TELAI DOPPIO VETRO PER MODULI VETRATI	Spessore/ codici disegni	Codice Fornitore	Materiale
Profilo fisso in alluminio verniciato per doppio vetro	1.3-1.8 mm Z07PRAL001	0660 60120	Lega di alluminio AW-6060 (EN 573) - Verniciato a polveri epossidiche - Anodizzato
Profilo a scatto in alluminio verniciato per doppio vetro	1.3 mm Z07PRAL011	0660 60120	

Tab.8: Profili per telai vetro per moduli vetrati

SUPPORTI, FIANCHI, BASI E RIPIANI PER MENSOLE E PENSILI	Spessore/ codici disegni	Fornitore	Materiale
Squadrette di sostegno laterali per mensola passacarte	mm 1.5 X01REGG	Iron Sistemi Ghedi (BS)	Acciaio laminato a freddo DC01-A-m (EN 10130) Verniciato con vernice a polveri epossidiche
Supporti laterali per mensola appesa	mm 1.5 X12SUPP		
Fianchi interni per armadiatura pensile	mm 0.8 X12ARFI		
Fianchi per armadiatura pensile	mm 0.8 X21INVO		
Base per armadiatura pensile	mm 0.8 X12ARSH		
Cielo per armadiatura pensile	mm 0.8 X21INVO		
Porta per amadiatura pensile	mm 0.8 X12APAN		
Ripiano per armadiatura pensile	mm 0.8 X12ARRI		

Tab. 9: Supporti, fianchi, basi e ripiani per mensole e pensili

GUARNIZIONI E BIADESIVI	Nome commerciale/ codice	Codice Fornitore	Materiale
Guarnizione per elementi strutturali verticale e orizzontale	Scapa 3239 Z07GUAR005	0660 06461	Schiuma di PVC accoppiata con adesivo acrilico e poliestere (faccia non adesiva)
Guarnizione per profilo a "U" perimetrale			
Nastro biadesivo per il fissaggio a pavimento della parete	VP121 Z07NAST001	0660 06461	Polietilene espanso abbinato ad adesivo acrilico in solvente
Guarnizione di tenuta per telai vetri di spessore 4 mm	Art. 106/A EUR 33 Z05GUAR002	0660 06786	PVC coestruso
Guarnizione di battuta interna per telai vetri di spessore 4, 6 e 6.2 mm	Art. 3126 Z07GUAR004	0660 06588	Elastomero termoplastico coestruso con polipropilene copolimero
Profilo coprifuga (per pannelli ciechi e per zoccolatura base)	Art. 047 Z07GUAR001	0660 06786	PVC coestruso
Guarnizione per telaio porta cieca (su 3 lati) e per profilo di battuta porta	Art. 125 Z07GUAR006	0660 06786	
Guarnizione di tenuta per telaio porta vetrata (su 3 lati)	Art. 106/A EUR 33 Z05GUAR002	0660 06786	

Tab.10: Guarnizioni e biadesivi

ISOLANTI	Nome commerciale/ Spessore	Codice Fornitore	Caratteristiche del materiale
Pannelli tessili in fibra poliestere termolegante	Edilfiber Spessore 60 mm	0660 06747	Poliestere Massa volumica 25 kg/m^3
Pannelli in lana minerale (MW) ottenuti in fabbrica	Rockwool 211 mm 1000x600x50	0660 60209	MW-EN 13162 – Marcati CE Reazione al fuoco: Euroclasse A1 Massa volumica 40 kg/m^3

Tab.11: Isolanti

PORTE E PROFILI TELAI PER PORTE CIECHE E VETRATE	Dimensioni/ codici disegni	Codice Fornitore	Caratteristiche del materiale
Porta cieca (con telaio perimetrale in alluminio) finitura in ~~laminato~~ nobilitato melaminico spessore mm 36	Larghezza: mm 860 Altezza: mm 2115/2531	0660 06206	Pannelli di particelle di legno legato con resina rivestiti (finitura melaminica)
Porta vetrata (con telaio perimetrale in alluminio) con vetro doppio, spessore mm 6 ciascuno	Larghezza: mm 860 Altezza: mm 2115/2531	0660 06839	Vetro di silicato sodo-calcico di sicurezza temprato termicamente (EN 12150)
Profilo telaio porte cieche e vetrate	46674A	0660 60120	Lega di alluminio AW-6060 (EN 573) - Verniciato a polveri epossidiche - Anodizzato
Profilo per controtelaio porte cieche e vetrate	46673	0660 60120	
Profilo di contenimento vetro da abbinare al profilo controtelaio porte vetrate	46696		

Tab.12: Porte e profili telai per porte

1.1.2 Moduli / Componenti prefabbricati

MODULI TOTALMENTE CIECHI PER LAYOUT VERTICALE	Dimensioni
Tipologia D_ _ ST con pannello a soffitto	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 255 - cm 288 - cm 315
Tipologia D_ _ S con fasce di adattamento superiori	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 217.6; cm 259.2- 291.2 (larghezze 100 e 50 cm)
Tipologia D_ _ SS con fasce di adattamento superiori	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 259.2 - 291.2
Tipologia D_ _ SSSS con fasce di adattamento superiori	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 217.6
Tipologia D_ _ SSSSS con fasce di adattamento superiori	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 259.2; cm 291.2 (solo larghezze 50– 100 cm)

Tab.13: Moduli totalmente ciechi per layout verticale

MODULI TOTALMENTE CIECHI PER LAYOUT ORIZZONTALE	Dimensioni
Tipologia D_ _ SSS	Larghezza: cm 200 Altezza: cm 217.6
Tipologia D_ _ SSSS con fasce di adattamento superiori	Larghezza: 200 cm Altezza: cm 291.2

Tab.14: Moduli totalmente ciechi per layout orizzontale

FASCE DI ADATTAMENTO VERTICALI	Dimensioni: larghezza (L) e altezza (H)			
Tipologia LAP_ _ _D	L: cm 30.0–49.0 H: cm 217.6	L: cm 30.0–49.0 H: cm 259.2	L: cm 30.0–49.0 H: cm 308.0	L: cm 30.0–49.0 H: cm 350.0

Tab.15: Fasce di aggiustaggio verticali

MODULO ISPEZIONABILE PASSAGGIO CAVI	Dimensioni
Tipologia IUC_ _ _D	Larghezza: cm 20 Altezza: cm 308.0

Tab.16: Modulo ispezionabile di passaggio cavi

MENSOLE E CONTENITORI PENSILI	Dimensioni: larghezza	Dimensioni: profondità
Mensola sospesa ME 30/50, 30/100, 30/120	Cm 50, cm 100, cm 120	Cm 31.5
Contenitore pensile metallico PS 100	Cm 100	Cm 38

Tab.17: Contenitori e ripiani pensili

MODULI TOTALMENTE VETRATI PER LAYOUT VERTICALE	Dimensioni
Tipologia D_ _G con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 217.6 – 259.2; cm 291.2 (solo larghezza 50 cm)
Tipologia D_ _GG con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 259.2 – 291.2

Tab.18: Moduli totalmente vetrati per layout verticale

MODULI TOTALMENTE VETRATI PER LAYOUT ORIZZONTALE	Dimensioni
Tipologia D_ _GGG con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 200 cm Altezza: cm 217.6
Tipologia D_ _GGGG con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 200 cm Altezza: cm 291.2

Tab.19: Moduli totalmente vetrati per layout orizzontale

MODULI PARZIALMENTE VETRATI PER LAYOUT VERTICALE	Dimensioni
Tipologia D_ _SG con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 4 – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 217.6
Tipologia D_ _ _SG con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 4 – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 217.6 – 259.2 – 291.2
Tipologia D_ _SGG con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 4 – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 259.2 - 291.2
Tipologia D_ _SGS con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 4 – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 259.2 - 291.2
Tipologia D_ _GS con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 50– 100 – 120 cm Altezza: cm 259.2 - 291.2

Tab.20: Moduli parzialmente vetrati per layout verticale

MODULI PARZIALMENTE VETRATI PER LAYOUT ORIZZONTALE	Dimensioni
Tipologia D_ _SGS con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 200 cm Altezza: cm 217.6
Tipologia D_ _SGSS con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 200 cm Altezza: cm 291.2
Tipologia D_ _GGGS con doppio vetro TVD: – Vetro temprato sp. mm 6 – Vetro stratificato sp. mm 6.2	Larghezza: 200 cm Altezza: cm 291.2

Tab.21: Moduli parzialmente vetrati per layout orizzontale

MODULI PORTA	Codice articolo	Dimensioni
Modulo porta con battente cieco		Larghezza: cm 100; Altezza: cm 211.5 – 253.1
Modulo porta con battente cieco e pannello laterale cieco	Tipologia D_ _ P	Larghezza: cm 120; Altezza: cm 217.6
Modulo porta con battente vetrato		Larghezza: cm 100; Altezza: cm 211.5 – 253.1
Modulo porta con battente vetrato (vetro temprato spessore 10 mm con profilo TVS =vetro singolo) e pannello superiore cieco	Tipologia D_ _KS	Larghezza: cm 100; Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con battente vetrato (vetro temprato spessore 10 mm con profilo TVS =vetro singolo) e pannello superiore vetrato	Tipologia D_ _KG	Larghezza: cm 100; Altezza: cm 259.2
Modulo porta con battente cieco e pannello superiore cieco	Tipologia D_ _ PS	Larghezza: cm 100; Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con battente cieco e pannello superiore vetrato	Tipologia D_ _PG	Larghezza: cm 100; Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con battente cieco, pannello laterale cieco e pannello superiore cieco	Tipologia D_ _ PS	Larghezza: cm 120; Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con battente cieco, pannello laterale cieco e pannello superiore vetrato	Tipologia D_ _PG	Larghezza: cm 120; Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo con porta con doppio battente cieco	Tipologia D_ _P	Larghezza: cm 190 Altezza: cm 217.6
Modulo porta con doppio battente vetrato (vetro temprato spessore mm 10 con profilo TVS =vetro singolo)	Tipologia D_ _K	Larghezza: cm 190 Altezza: cm 217.6
Modulo porta con doppio battente cieco e pannello superiore cieco	Tipologia D_ _PS	Larghezza: cm 190 Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con doppio battente cieco e pannello superiore vetrato	Tipologia D_ _PG	Larghezza: cm 190 Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con doppio battente vetrato e pannello superiore cieco	Tipologia D_ _KS	Larghezza: cm 190 Altezza: cm 259.2 – 291.2
Modulo porta con doppio battente vetrato e pannello superiore vetrato	Tipologia D_ _KG	Larghezza: cm 190 Altezza: cm 259.2 – 291.2
Vano di passaggio con pannello superiore cieco	Tipologia D_ _BS	Larghezza: cm 100; Altezza: cm 259.2
Vano di passaggio con pannello superiore vetrato	Tipologia D_ _BG	Larghezza: cm 100; Altezza: cm 259.2

Tab.22: Moduli porta

2. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO E METODI DI VERIFICA

2.1 Aspetti generali

Le prove di identificazione e la valutazione dell'idoneità all'impiego dell'IPK "Wall Games" sono state svolte in accordo con la ETAG 003 Edizione Dicembre 1998 e ITC-CNR ha svolto tutte le prove di identificazione in piena conformità con quanto previsto dalla ETAG 003 Edizione Dicembre 1998.

Questo Benestare Tecnico Europeo è rilasciato all'IPK "Wall Games" sulla base di informazioni e dati depositati ed ammessi presso ITC-CNR che identificano il kit che è stato valutato e giudicato. Modifiche al processo di produzione del kit o ai componenti del kit che possano rendere inesatti i dati depositati, devono essere notificate a ITC-CNR prima di

essere introdotte e ITC-CNR valuterà se tali modifiche condizionano o meno il Benestare Tecnico Europeo e, in caso positivo, se sono necessarie ulteriori valutazioni e/o modifiche del Benestare Tecnico Europeo[7].
Le caratteristiche dei componenti e del sistema non menzionate in questo Benestare Tecnico Europeo o negli allegati devono corrispondere ai rispettivi valori definiti nel Dossier Tecnico di questo Benestare Tecnico Europeo, verificato da ITC-CNR.

2.2 Caratteristiche del sistema "Wall Games" e metodi di verifica

2.2.1 ER 2: REAZIONE AL FUOCO

Le possibili varianti di parete cieca dell'IPK "Wall Games" che hanno un diverso impatto sulla prestazione di reazione al fuoco sono quella con pannelli a base di legno con bordi in melaminico e quella con pannelli a base di legno con bordi in ABS. Seguono le due diverse classificazioni raggiunte.
La reazione al fuoco del sistema di partizione interna "Wall Games", nella configurazione composta da moduli ciechi con pannelli a base di legno con bordi finitura melaminica con uno strato di pannelli in lana minerale (spessore mm 50, massa volumica 40 kg/m^3) e guarnizioni sugli elementi strutturali in schiuma di PVC accoppiata con adesivo acrilico e poliestere, sottoposto a prova in accordo con il § 6.2.1 della ETAG 003 Edizione 1998, con riferimento alla EN ISO 11925-2, alla EN 13238, alla EN 13823, può essere classificata, secondo la EN 13501-1:2002, come segue:

	Comportamento al fuoco		Produzione di fumo			Gocce infiammate	
Euroclasse	D	-	s	2	,	d	0

Tab. 23: Reazione al fuoco: classificazione dell'IPK "Wall Games", configurazione con pannelli a base di legno con bordi finitura melaminica con uno strato di pannelli in lana minerale

La reazione al fuoco del sistema di partizione interna "Wall Games", nella configurazione composta da moduli ciechi con pannelli a base di legno con bordi in ABS, può essere classificata secondo la EN 13501-1:2002: F (Nessuna Prestazione Determinata).

2.2.2 ER 2: RESISTENZA AL FUOCO

Nessuna prestazione determinata.

2.2.3 ER 3: RILASCIO DI FORMALDEIDE, ASBESTO (CONTENUTO), PENTACLOROFENOLO E ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE

Il sistema di partizioni interne "Wall Games" soddisfa le specifiche del Guidance Paper H ("A harmonized approach relating to Dangerous substances under the Construction Products Directive", Edizione 2002) in materia di sostanze pericolose.
Una dichiarazione scritta di conformità in questo senso è stata rilasciata dal Produttore. Oltre agli specifici paragrafi relativi alle sostanze pericolose contenuti in questo Benestare Tecnico Europeo, ci possono essere altri requisiti applicabili al prodotto che ricadono all'interno del suo scopo (ad esempio, Regolamentazioni Europee e Leggi, Regole e Provvedimenti amministrativi nazionali trasposti). Allo scopo di ottemperare il disposto della Direttiva Prodotti da Costruzione, anche tali requisiti devono essere ottemperati, quando e dove applicabili.

2.2.4 ER 3: PERMEABILITÀ AL VAPORE D'ACQUA

Nessuna Prestazione Determinata.

[7] Il Beneficiario dell'ETA, sotto la propria responsabilità, può variare alcuni fornitori di un componente, ma solo a condizione che le caratteristiche e le prestazioni del nuovo componente e le prestazioni finali del sistema non cambino assolutamente. Queste modifiche devono essere pienamente registrate all'interno del sistema di controllo della produzione di fabbrica, allo scopo di garantire piena rintracciabilità.

2.2.5 ER 3: PERMEABILITÀ ALL'ACQUA

Non pertinente.

2.2.6 ER 4: RESISTENZA AI CARICHI DINAMICI

La resistenza ai carichi dinamici dell'IPK "Wall Games" per quanto riguarda il danno di tipo strutturale è stata determinata in accordo con il § 6.4.1 della ETAG 003 Edizione 1998, con riferimento alle seguenti norme: ISO 7892, ISO/DIS 7893. La classificazione è stata effettuata facendo riferimento alle Categorie d'uso della ETAG 003 Edizione 1998.

Resistenza ai carichi dinamici	Resistenza al danno strutturale da carico d'impatto di corpo molle – sacco da 50 kg	Resistenza al danno strutturale da carico d'impatto di corpo duro– sfera d'acciaio da 1 kg
Moduli ciechi e moduli vetrati con doppio vetro da assemblarsi secondo un layout verticale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	III 300 Nm	IV b 10 Nm
Moduli ciechi e moduli vetrati con doppio vetro da assemblarsi secondo un layout orizzontale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	III 300 Nm	IV b 10 Nm

Tab. 24: Resistenza ai carichi dinamici (danno strutturale): classificazione dell' IPK "Wall Games"

2.2.7 ER 4: RESISTENZA AI CARICHI VERTICALI ECCENTRICI

La resistenza ai carichi verticali eccentrici dell' IPK "Wall Games" per quanto riguarda il danno strutturale è stata determinata in accordo con il § 6.4.1 della ETAG 003 Edizione 1998 con riferimento alla ISO/DIS 8413. La classificazione è stata effettuata facendo riferimento alle Categorie di carico d'uso della ETAG 003 Edizione 1998.

Resistenza ai carichi verticali eccentrici	Resistenza al danno strutturale da carico verticale eccentrico
Moduli ciechi "Wall Games" larghezza cm 50 da assemblarsi secondo un layout verticale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	Categoria di carico d'uso con mensola sospesa ME 30/50: A

Tab. 25: Resistenza ai carichi verticali eccentrici (danno strutturale): classificazione dell'IPK "Wall Games"

2.2.8 ER 4: SICUREZZA AL CONTATTO PER I DANNI A PERSONE

La geometria dell'IPK "Wall Games" non presenta bordi taglienti e acuminati e non vi è rischio di abrasione o di taglio di persone o abiti personali originato dalla natura delle superfici.

2.2.9 ER 5: POTERE FONOISOLANTE

Il potere fonoisolante del sistema di partizioni interne "Wall Games" è stato determinato mediante prova per diverse configurazioni in accordo con il § 6.5.1 della ETAG 003 Edizione 1998, con riferimento alle seguenti norme: EN ISO 140-3: 1997, EN ISO 717-1:1997.

Misura dell'isolamento acustico	R_w	C	C_{tr}
Moduli ciechi per layout verticale e orizzontale (moduli tipo D_ _ST e D_ _ SSSS, larghezza 50, 120 e 150 cm) con interposto uno strato di pannelli tessili "Edilfiber" spessore 60 mm (25 kg/m^3) tra pannelli a base di legno contrapposti	39 dB	-2 dB	-5 dB
Moduli vetrati per layout verticale e orizzontale (moduli tipo D_ _GG e D_ _GGGG, larghezza 50, 120 e 150 cm): due vetri stratificati spessore 6.2 mm ciascuno	34 dB	-2 dB	-4 dB

Tab. 26: Potere fonoisolante: R_w, C e C_{tr} dell' IPK "Wall Games"

2.2.10 ER 5: POTERE FONOASSORBENTE

Nessuna Prestazione Determinata.

2.2.11 ER 6: RESISTENZA TERMICA

Nessuna Prestazione Determinata.

2.2.12 ER 6: INERZIA TERMICA

Nessuna Prestazione Determinata.

2.2.13 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RESISTENZA AI CARICHI DINAMICI

La resistenza ai carichi dinamici dell'IPK "Wall Games" per quanto riguarda il danneggiamento funzionale è stata determinata in accordo con il § 6.7.1 della ETAG 003 Edizione 1998, con riferimento alle seguenti norme: ISO 7892, ISO/DIS 7893. La classificazione è stata effettuata facendo riferimento alle Categorie d'uso della ETAG 003 Edizione 1998.

Resistenza ai carichi dinamici	Resistenza al danneggiamento funzionale da carico d'impatto di corpo molle – sacco da 50 kg	Resistenza al danneggiamento funzionale da carico d'impatto di corpo duro – sfera d'acciaio da 0,5 kg
Moduli ciechi e moduli vetrati con doppio vetro con vetro temprato da assemblarsi secondo un layout verticale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	IV 120 Nm	IV 6 Nm
Moduli ciechi e moduli vetrati con doppio vetro con vetro temprato da assemblarsi secondo un layout orizzontale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	IV 120 Nm	IV 6 Nm
Moduli vetrati con doppio vetro con vetro stratificato spessore 6.2 mm da assemblarsi secondo un layout verticale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	IV 120 Nm	NPD
Moduli vetrati con doppio vetro con vetro stratificato spessore 6.2 mm da assemblarsi secondo un layout orizzontale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	IV 120 Nm	NPD

Tab. 27: Resistenza ai carichi dinamici (danneggiamento funzionale): classificazione dell'IPK "Wall Games"

2.2.14 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RESISTENZA AI CARICHI VERTICALI ECCENTRICI

La resistenza ai carichi verticali eccentrici dell' IPK "Wall Games" per quanto riguarda il danneggiamento funzionale è stata determinata in accordo con il § 6.4.1 della ETAG 003 Edizione 1998 con riferimento alla ISO/DIS 8413. La classificazione è stata effettuata facendo riferimento alle Categorie di carico d'uso della ETAG 003 Edizione 1998.

Resistenza ai carichi verticali eccentrici	Resistenza al danneggiamento funzionale da carico verticale eccentrico
Moduli ciechi "Wall Games" larghezza cm 50 da assemblarsi secondo un layout verticale fino a un'altezza della partizione = mm 3000	Categoria di carico d'uso con mensola sospesa ME 30/50: A

Tab. 28: Resistenza ai carichi verticali eccentrici (danneggiamento funzionale): classificazione dell'IPK "Wall Games"

2.2.15 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RESISTENZA AI CARICHI PUNTUALI

Nessuna Prestazione Determinata.

2.2.16 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RIGIDEZZA DELLE PARTIZIONI PER IL RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE CERAMICHE

Non pertinente.

2.2.17 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RESISTENZA AL DETERIORAMENTO CAUSATO DA AGENTI FISICI

Accettabile senza prove specifiche.

2.2.18 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RESISTENZA AL DETERIORAMENTO CAUSATO DA AGENTI CHIMICI

Accettabile senza prove specifiche.

2.2.19 ASPETTI DI DURABILITÀ E FUNZIONALITÀ: RESISTENZA AL DETERIORAMENTO CAUSATO DA AGENTI BIOLOGICI

Accettabile senza prove specifiche.

3. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ E MARCATURA CE

3.1 Sistema di attestazione della conformità

Il sistema di attestazione della conformità applicato a questo prodotto, come specificato dalla Commissione Europea nel Mandato Construct 97/243 REV.1, Annex 3 (e specificato nella decisione EC 98/213/EC, rivista dalla decisione EC 2001/596/EC), considerata l'Euroclasse D per la Reazione al fuoco del sistema "Wall Games" con pannelli a base di legno con bordi finitura melaminica con uno strato di pannelli in lana minerale (spessore mm 50, massa volumica 40 kg/m^3) interposto e guarnizioni sugli elementi strutturali in schiuma di PVC accoppiata con adesivo acrilico e poliestere, è il sistema 4 poiché la prestazione di Reazione al fuoco non è suscettibile di cambiamenti nel corso del processo produttivo.

Il sistema 4 viene descritto nella Direttiva Europea 89/106/EEC, Annex III, 2 (ii), terza possibilità e viene dettagliato come segue:

a) Compiti del Produttore:

1. sistema di controllo della produzione di fabbrica, incluse prove su campioni prelevati dal produttore in fabbrica in accordo con un piano di controllo;
2. prove iniziali di tipo.

3.2 Responsabilità

3.2.1 Compiti del Produttore

3.2.1.1 Sistema di controllo della produzione di fabbrica

Il Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo ha un sistema di controllo della produzione di fabbrica presso il suo stabilimento ed esercita un controllo interno permanente sulla produzione che include le prove sui campioni previste dal suo piano di controllo. Il produttore potrà unicamente utilizzare i componenti dichiarati e riportati nei documenti tecnici allegati al presente ETA.

Per i componenti di "Wall Games" che il Beneficiario non produce in prima persona, egli si assicura che un appropriato sistema di controllo della produzione di fabbrica sviluppato dagli altri produttori dia la garanzia della rispondenza di tali componenti a questo Benestare Tecnico Europeo. A questo scopo egli:

- si affida a organismi nazionali di certificazione,

e

- ha definito attraverso contratti con i suoi fornitori le caratteristiche attese e le relative tolleranze, i controlli richiesti e le frequenze,

e

- conduce egli stesso controlli su questi componenti.

Il piano di controllo e le specifiche adottate dal Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo per i componenti non prodotti da egli stesso sono stati concordati e depositati presso ITC-CNR.

Il Produttore usa solo materie prime fornite unitamente ai pertinenti documenti di controllo come definito nel piano di controllo. Le materie prime in ingresso sono oggetto di verifiche da parte del produttore prima dell'accettazione.

Tutti gli elementi, i requisiti e le specifiche adottate dal produttore sono documentate in modo sistematico sotto forma di politiche e procedure scritte. Tale sistema di controllo della produzione garantisce che "Wall Games" e i suoi componenti siano in conformità con questo Benestare Tecnico Europeo.

I risultati del Sistema di controllo della produzione di fabbrica sono registrati e valutati. La registrazione include, tra l'altro, le seguenti informazioni:

- designazione del prodotto, delle materie prime e dei componenti,
- tipo di controllo o prova,
- data della produzione del prodotto e data della prova sul prodotto, sulle materie prime o sui componenti,
- risultati dei controlli e delle prove e, se appropriato, il confronto con i requisiti,
- firma della persona che esegue le prove/verifiche.

Le registrazioni, su richiesta, devono essere presentate a ITC-CNR.

I dettagli sull'entità, la natura e la frequenza delle prove e dei controlli da realizzare all'interno del Sistema di controllo della produzione di fabbrica devono corrispondere al piano di controllo che è una parte del Dossier Tecnico di questo Benestare Tecnico Europeo. Il piano dei controlli, che è parte del controllo della produzione effettuato dal Produttore, può anche non includere prove sul prodotto finito ma saranno sufficienti metodi indiretti, come ad es. i controlli effettuati sui materiali approvvigionati, sui processi di produzione e sulle proprietà dei materiali componenti. Il piano di controllo è depositato presso l'ITC-CNR ed è una parte riservata della documentazione di questo Benestare Tecnico Europeo.

Per le prove iniziali di tipo, i risultati delle prove realizzate come parte della valutazione di questo Benestare Tecnico Europeo devono essere utilizzati fino a che non vi siano modifiche nella linea produttiva o negli impianti. In tali casi, le necessarie nuove prove iniziali di tipo devono essere concordate con ITC-CNR. Queste prove possono essere assunte dal Produttore per la Dichiarazione di Conformità.

3.3. Marcatura CE

La marcatura CE deve essere affissa sull'imballaggio o sui documenti di trasporto (DDT) che accompagnano i componenti del kit quando essi sono destinati ad essere usati nel kit. Il simbolo "CE" deve essere accompagnato dalle seguenti informazioni:

- nome o marchio di identificazione del Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo e nome del suo stabilimento di produzione,
- indirizzo legale del Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo,
- le ultime due cifre dell'anno in cui la marcatura CE è stata affissa,
- numero di questo Benestare Tecnico Europeo,
- "Wall Games",
- ETAG 003 – Edizione Dicembre 1998.

4. ASSUNZIONI IN BASE ALLE QUALI E' STATA VALUTATA FAVOREVOLMENTE L'IDONEITA' ALL'USO DEL PRODOTTO PER L'IMPIEGO FINALE

4.1 Produzione

I componenti di "Wall Games" devono corrispondere, per quanto concerne la loro composizione e il loro processo produttivo, ai prodotti oggetto delle prove per l'approvazione (*approval tests*). Lo schema del processo produttivo è depositato presso ITC-CNR.

4.2 Installazione

4.2.1. Generale

E' responsabilità del Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo garantire che le informazioni in merito alla progettazione e all'installazione del sistema "Wall Games" siano effettivamente comunicate alle persone interessate. Queste informazioni possono essere fornite utilizzando riproduzioni delle rispettive parti di questo Benestare Tecnico Europeo. Inoltre, tutti i dati relativi all'esecuzione devono essere chiaramente indicati sull'imballaggio e/o nei fogli di istruzione inclusi utilizzando una o più illustrazioni.

In ogni caso, è opportuno soddisfare i regolamenti nazionali e in particolare quelli relativi al fuoco.

Solo i componenti descritti al paragrafo 1.1 con caratteristiche in accordo con il paragrafo 2 di questo Benestare Tecnico Europeo possono essere usati per il sistema "Wall Games". I requisiti forniti nella ETAG 003 Edizione 1998, capitolo 7, devono essere presi in considerazione.

4.2.2. Progettazione

La progettazione del sistema di partizione interna deve soddisfare le caratteristiche del sistema "Wall Games" così come i regolamenti nazionali. Il sistema deve essere installato in ambienti interni con normali condizioni di temperatura e umidità (vedi paragrafo 1).

4.2.3. Installazione

La ricognizione e la preparazione del pavimento, soffitto e pareti in un'opera, così come l'installazione del sistema "Wall Games" con riferimento alle particolarità nei giunti tra partizione e struttura principale e alle tolleranze ammesse del sistema stesso, che sono pienamente descritte nella corrente versione del Manuale d'Installazione del Beneficiario, devono essere eseguite nel rispetto de:

- Il capitolo 7 della ETAG 003 Edizione 1998,
- i regolamenti nazionali in essere, se esistenti.

5. RACCOMANDAZIONI

5.1 Imballaggio, trasporto e immagazzinamento

L'imballaggio, il trasporto e l'immagazzinamento dei componenti e degli accessori deve essere tale da proteggere i prodotti dall'umidità durante il trasporto e l'immagazzinamento, a meno che altre misure siano previste a questo scopo dal Produttore e da specifiche del Beneficiario del Benestare Tecnico Europeo, se esistenti.

I componenti devono essere protetti dai danni e devono essere ben identificati come parti del sistema "Wall Games".

5.2 Manutenzione e riparazioni delle opere

5.2.1 Indicazioni generali

Durante la pulizia ordinaria, è importante non usare getti d'acqua per i pavimenti o altre superfici vicine alla parete "Wall Games" e prestare molta attenzione in vicinanza di cablaggi, prese elettriche, telefoniche e dati. La pulizia ordinaria deve essere effettuata senza ricorrere allo smontaggio dei componenti (es. il pannello vetrato). L'uso del detergente deve essere sempre moderato; un uso eccessivo può causare infiltrazioni nelle guarnizioni e/o nei profili, generando aloni o macchie sulla superficie del pannello, o infiltrazioni tra il pannello e il bordo, con possibili rigonfiamenti del pannello stesso. Occorre evitare prodotti abrasivi o liquidi aggressivi che potrebbero danneggiare la finitura superficiale prodotto. Prima di utilizzare un prodotto per la prima volta, è consigliabile eseguire una prova su una zona limitata e nascosta.

Durante la pulizia delle superfici piane, il movimento del panno deve essere sempre orizzontale o verticale; per i pannelli impiallacciati deve essere parallelo alle venature del legno. E' importante non effettuare movimenti circolari in quanto la forza dello sfregamento si concentra in un solo punto e si possono creare aloni o segni superficiali.

Esistono in commercio dei panni in microfibra che sono adatti alla pulizia di gran parte dei materiali presenti nell'IPK "Wall Games".

E' necessario che il personale addetto alle pulizie eviti l'appoggio di scale alla parete vetrata.

Per le operazioni di pulizia straordinaria, durante le quali è necessario smontare il pannello in vetro per pulirne la faccia rivolta all'interno nella variante con doppio telaio vetrato, le operazioni di smontaggio e rimontaggio dovranno essere effettuate a cura del Fornitore (del telaio per il vetro e/o del vetro), o sotto la supervisione del Fornitore stesso.

Durante le operazioni di montaggio, si consiglia di maneggiare i vetri e telai vetrati con guanti in tessuto o lattice. Prima di riposizionare il pannello sulla parete, accertarsi che la superficie sia completamente asciutta per evitare l'insorgere di macchie ed aloni.

Le parti meccaniche (ad es: cerniere di porte) devono essere sottoposte ad una manutenzione periodica, ad esempio annuale.

5.2.2 Parti con finitura in legno

Per la pulizia delle superfici in legno evitare l'uso di spray e prodotti chimici in genere. Usare un panno morbido appena umido o inumidito in acqua leggermente saponata (con sapone neutro). Risciacquare con un panno ben strizzato e asciugare bene tutte le superfici. Non utilizzare detersivi alcalinici, o contenenti abrasivi, soda o solventi, oppure ammoniaca o acetone. Evitare le cere per mobili. Non usare pomice, pagliette metalliche, strofinacci con superfici ruvide o abrasivi.

5.2.3 Parti con finitura in laminato/nobilitato

Per la pulizia utilizzare un panno di cotone morbido inumidito con acqua tiepida e detergenti non aggressivi; in alternativa con una miscela di 95% di acqua e 5% di alcool denaturato.

5.2.4 Parti in metallo/alluminio verniciato

Per la pulizia utilizzare un panno di cotone morbido inumidito con acqua leggermente saponata (con sapone neutro) oppure acqua tiepida e detergenti non aggressivi; asciugare subito con un panno morbido.

Non utilizzare polvere e prodotti abrasivi perché righerebbero la superficie. Analogamente non utilizzare pagliette metalliche e prodotti eccessivamente aggressivi per la superficie come quelli contenenti cloro, acido muriatico, candeggina.

5.2.5 Parti in vetro

Per la pulizia utilizzare gli specifici prodotti per superfici vetrate in commercio. Nelle combinazioni di vetro con altri materiali quali legno o metallo è consigliato non spruzzare il prodotto direttamente sulla superficie, bensì su un panno.

Per il vetro trasparente si consiglia l'utilizzo di una miscela formata da acqua e alcool o acqua e ammoniaca, da usare in quantità limitata.

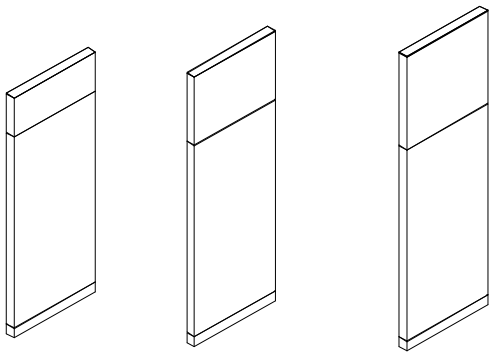
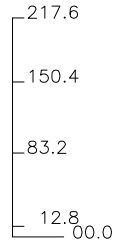
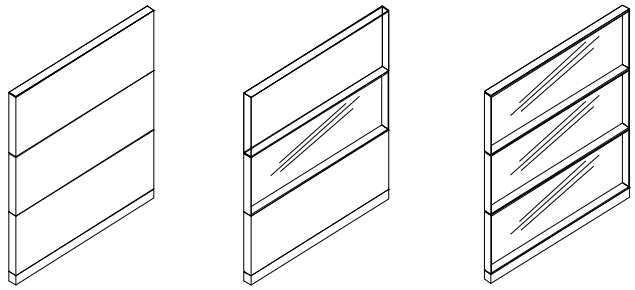
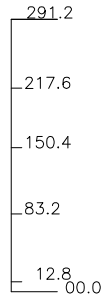
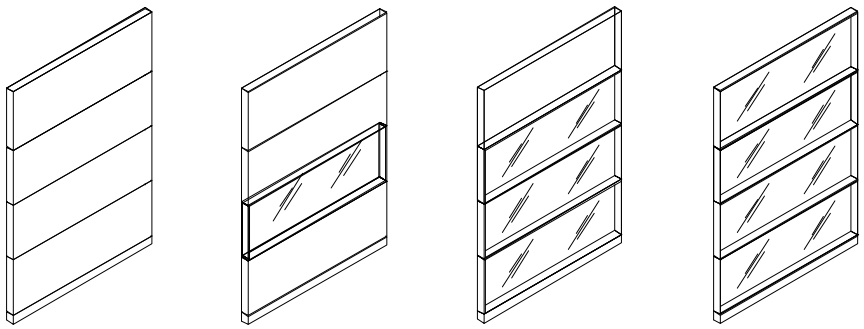
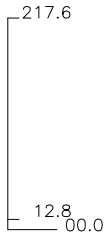
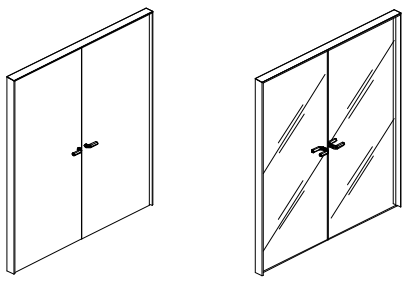
Per il vetro acidato, pulire eventualmente la parte acidata con i prodotti anticalcarei in commercio (liquidi o in gel) e la parte liscia procedendo come per le normali superfici vetrate trasparenti; se la superficie acidata è protetta con una vernice, seguire le raccomandazioni di pulizia fornite per il vetro verniciato.

Per il vetro sabbiato, pulire eventualmente la parte sabbiata con trielina e la parte liscia procedendo come per le normali superfici vetrate trasparenti.

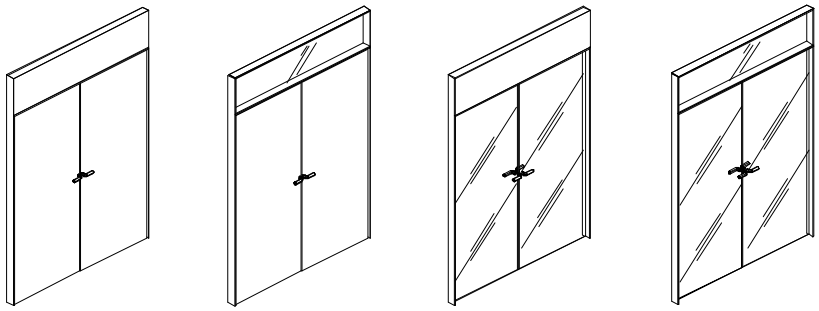
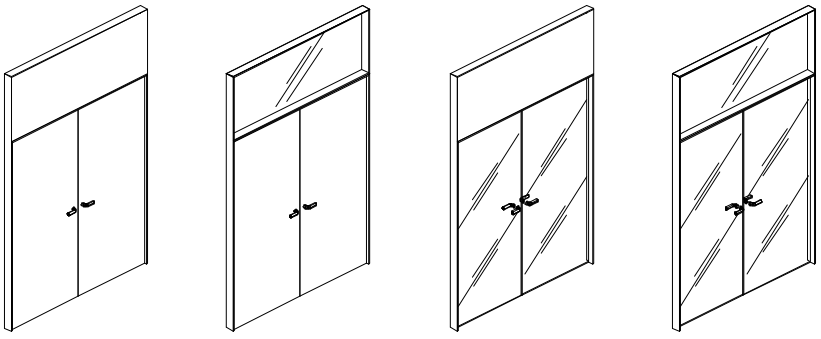
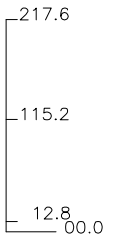
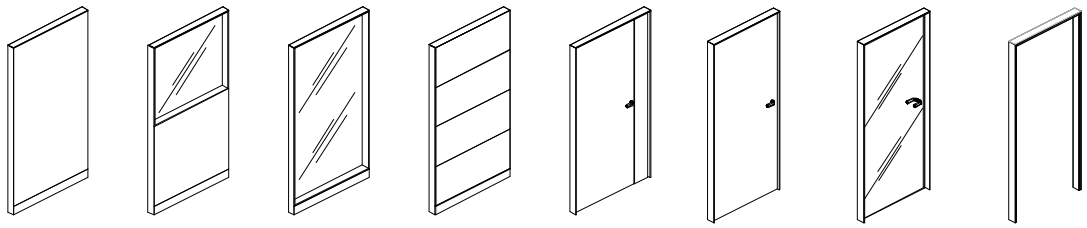
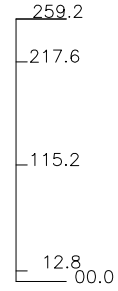
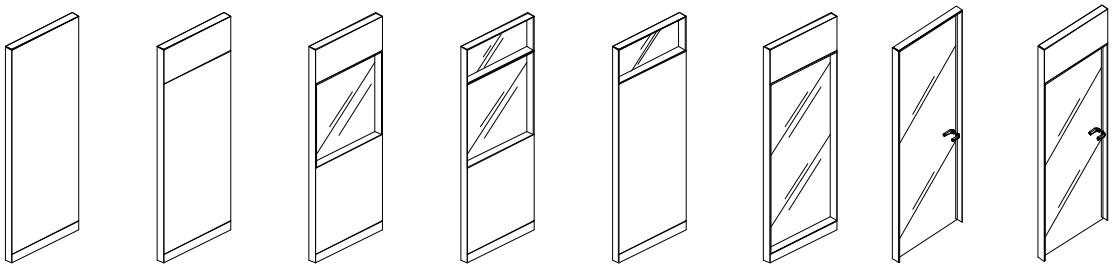
Per il vetro verniciato, nel caso di vetri trattati con vernici a forno, usare prodotti specifici per il vetro, o miscele composte da acqua e alcool o acqua e ammoniaca.

Dott. Arch. Roberto Vinci
(Direttore ITC)

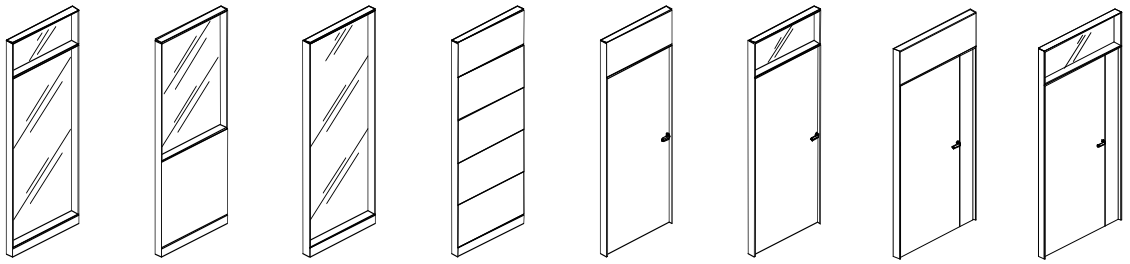
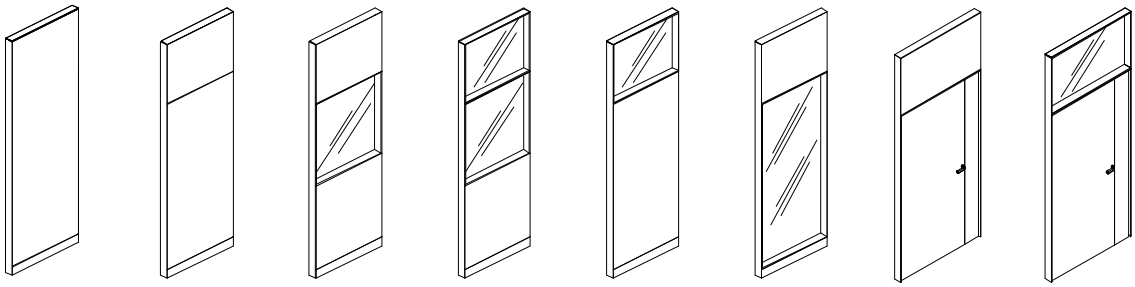
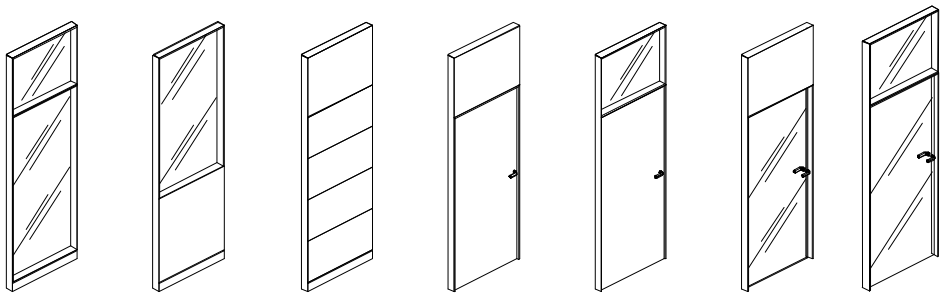
Allegato 1/a del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Abaco dell'IPK "Wall Games"

Altezza 	MODULI CIECHI A TUTTA ALTEZZA CON SCHIENALE A SOFFITTO cm 50-100-120 – Larghezza moduli  tipologia D_ _ ST
Altezza 	MODULI PER LAYOUT ORIZZONTALE CIECHI E VETRATI cm 200 – Larghezza moduli  D_ _ SSS D_ _SGS D_ _GGG
Altezza 	MODULI PER LAYOUT ORIZZONTALE CIECHI E VETRATI cm 200 – Larghezza moduli  D_ _ SSSS D_ _SGSS D_ _GGGS D_ _GGGG
Altezza 	PORTA CON DOPPIO BATTENTE CIECO E VETRATO cm 190 – Larghezza moduli  D_ _ P D_ _K

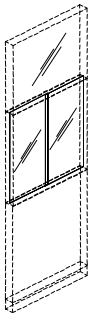
Allegato 1/b del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Abaco dell'IPK "Wall Games"

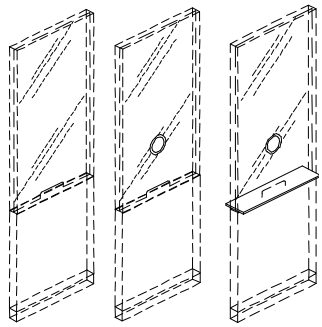
Altezza 	PORTA CON DOPPIO BATTENTE CIECO E VETRATO E PANNELLO SUPERIORE cm 190 – Larghezza moduli  D_ _PS D_ _PG D_ _KS D_ _KG
Altezza 	PORTA CON DOPPIO BATTENTE CIECO E VETRATO E PANNELLO SUPERIORE cm 190 – Larghezza moduli  D_ _PS D_ _PG D_ _KS D_ _KG
Altezza  	MODULI PER LAYOUT VERTICALE CIECHI E VETRATI E PORTE CIECHE E VETRATE cm 50-100-120 – Larghezza moduli  D_ _S D_ _SG D_ _G D_ _SSSS D_ _P D_ _P D_ _K D_ _B
Altezza  	MODULI PER LAYOUT VERTICALE CIECHI E VETRATI E PORTE VETRATE cm 50-100-120 – Larghezza moduli  D_ _S D_ _SS D_ _SGS D_ _SGG D_ _SG D_ _GS D_ _K D_ _KS

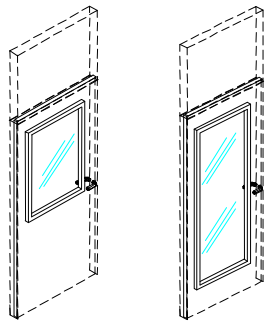
Allegato 1/c del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Abaco dell'IPK "Wall Games"

Altezza	MODULI PER LAYOUT VERTICALE CIECHI E VETRATI E PORTE CIECHE cm 50-100-120 – Larghezza moduli
259.2 217.6 115.2 12.8 00.0	 D_ _GG D_ _ _SG D_ _G D_ _SSSSS D_ _PS D_ _PG D_ _PS D_ _PG
Altezza	MODULI PER LAYOUT VERTICALE CIECHI E VETRATI E PORTE CIECHE cm 50-100-120 – Larghezza moduli
291.2 217.6 115.2 12.8 00.0	 D_ _S D_ _SS D_ _SGS D_ _SGG D_ _ _SG D_ _GS D_ _ PS D_ _PG
Altezza	MODULI PER LAYOUT VERTICALE CIECHI E VETRATI E PORTE CIECHE E VETRATE cm 50-100-120 – Larghezza moduli
291.2 217.6 115.2 12.8 00.0	 D_ _GG D_ _ _SG D_ _SSSSS D_ _ PS D_ _PG D_ _KS D_ _KG

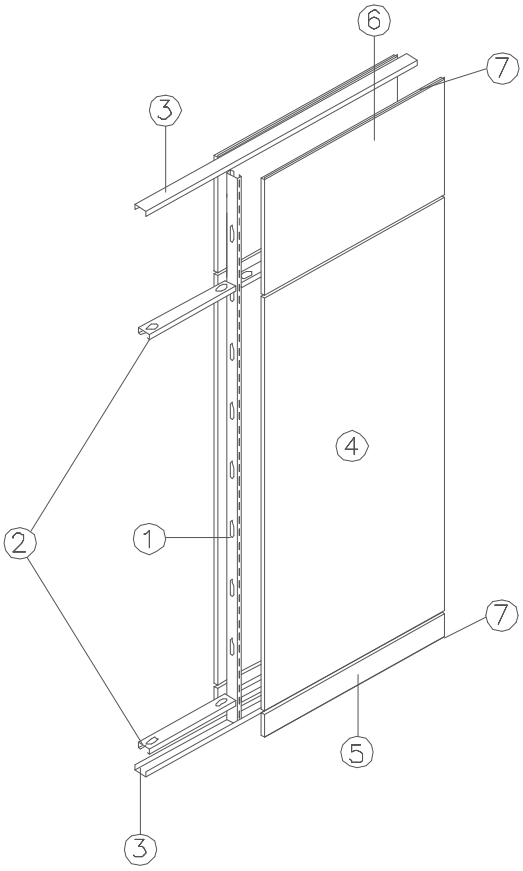
Allegato 2 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Abaco dell'IPK "Wall Games" – Esecuzioni particolari e accessori

Vetro scorrevole Sliding glass	**ART.** **ART.**	**DIM.** **DIM.**	
	SCR 100	mm. 950x975 h.	

Accessori per sportelli **Accessories for counters**	**ART.** **ART.**	**DIM.** **DIM.**	
Esecuzione foro passacarte / Letter box cut Esecuzione foro passacarte e oblò/ Letter box and port-hole cut Mensola di servizio passacarte / Shelf for letter box			
 FP FPO MFP	FP FPO MFP 46/50 MFP 46/100 MFP 46/120	 mm. 495x462 h. mm. 995x462 h. mm. 1195x462 h.	

Telaio per porta con luce in vetro Frame cost for glazed door	**ART.** **ART.**	**DIM.** **DIM.**	
 TVP 90 TVP 170	TVP090 TVP170	mm. 700x900 h. mm. 700x1700 h.	

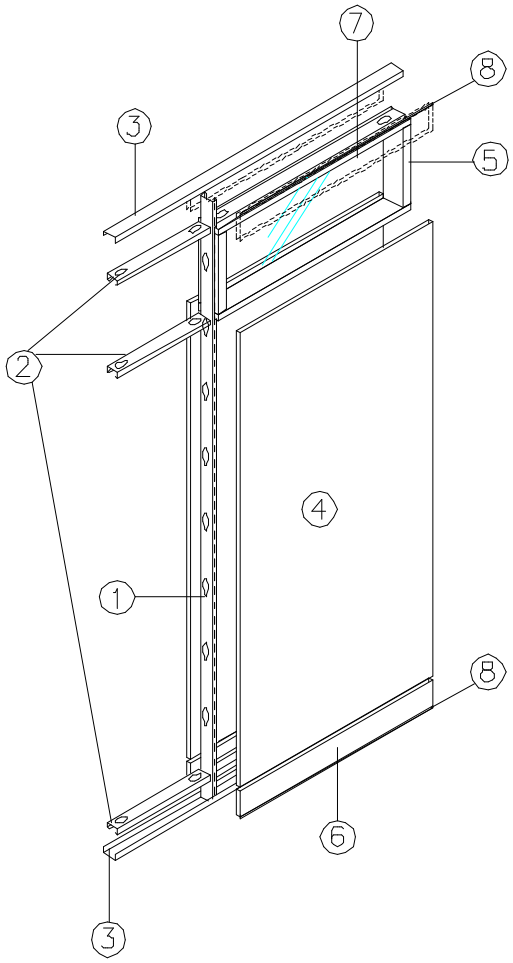
Allegato 3 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"



1 Fianco strutturale con cremagliera
Slotted steel upright
2 Orizzontale strutturale in metallo
Steel horizontal element
3 Profilo acciaio sigillatura perimetrale
Floor-ceiling steel profile
4 Schienale di tamponamento
Back panel
5 Fascia base
Bottom skirting
6 Schienale a soffitto
Back panel up to ceiling
7 Profilo coprifuga
PVC gap-filling profile

IPK "Wall Games"	**Allegato 3** **del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Assemblaggio dei moduli ciechi, assonometria	

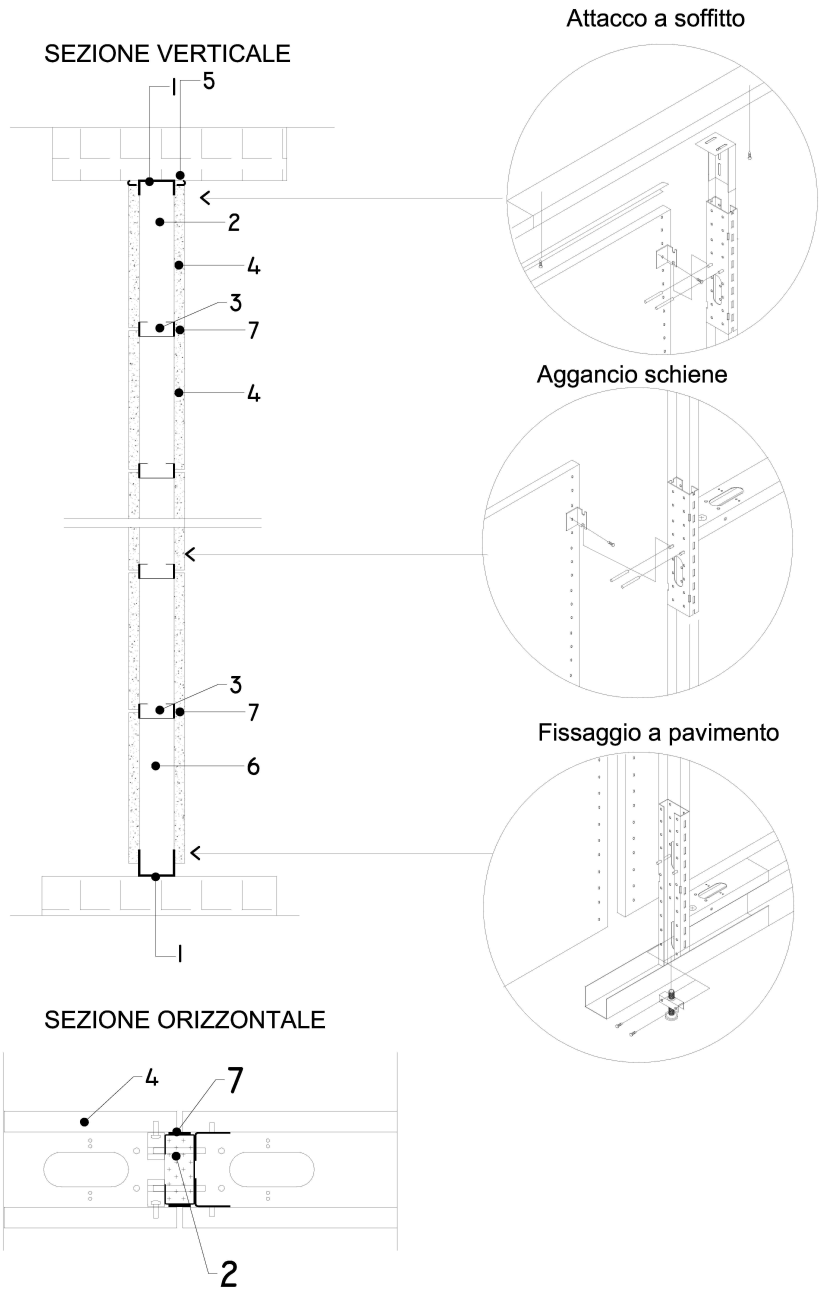
Allegato 4 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"



1 Fianco strutturale con cremagliera
Slotted steel upright
2 Orizzontale strutturale in metallo
Steel horizontal element
3 Profilo acciaio sigillatura perimetrale
Floor-ceiling steel profile
4 Schienale di tamponamento
Back panel
5 Telaio vetro
Glass frame
6 Fascia base
Bottom skirting
7 Fascia adattamento superiore
Upper infill panel
8 Profilo coprifuga
PVC gap-filling profile

IPK "Wall Games"	**Allegato 4** **del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Assemblaggio dei moduli parzialmente vetrati, assonometria	

Allegato 5 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"

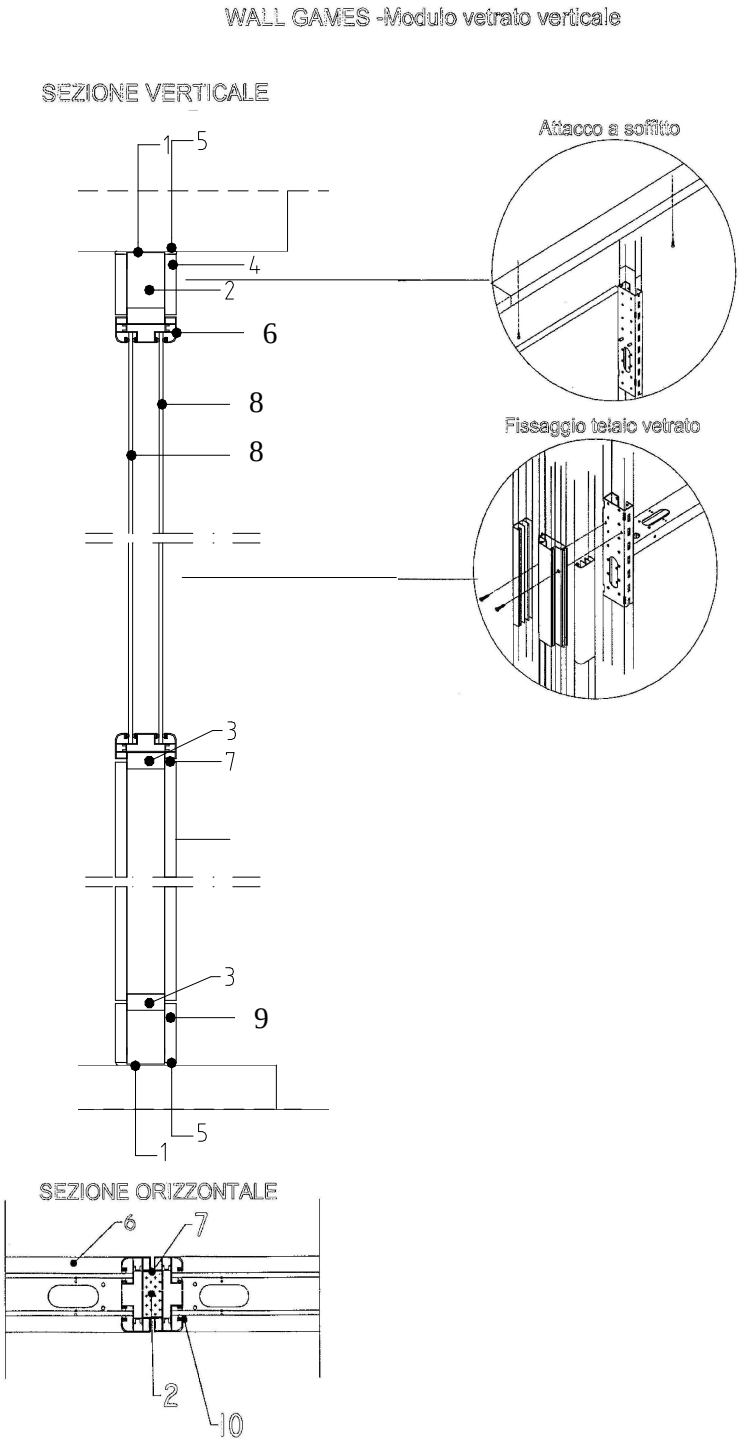


Leggenda:

1-Profilo acciaio sigillatura a pavimento
2-Montante in profilato di acciaio zincato
3-Orizzontale in profilato di acciaio zincato
4-Elementi di facciata in agglomerato ligneo nobilitato
5-Guarnizione coprifuga in pvc
7-Guarnizione adesiva fonoassorbente
8-Profilo acciaio sigillatura perimetrale

IPK "Wall Games"	**Allegato 5 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Sezione della parete con moduli ciechi, e dettaglio dei nodi (a terra, a soffitto e aggancio pannelli)	

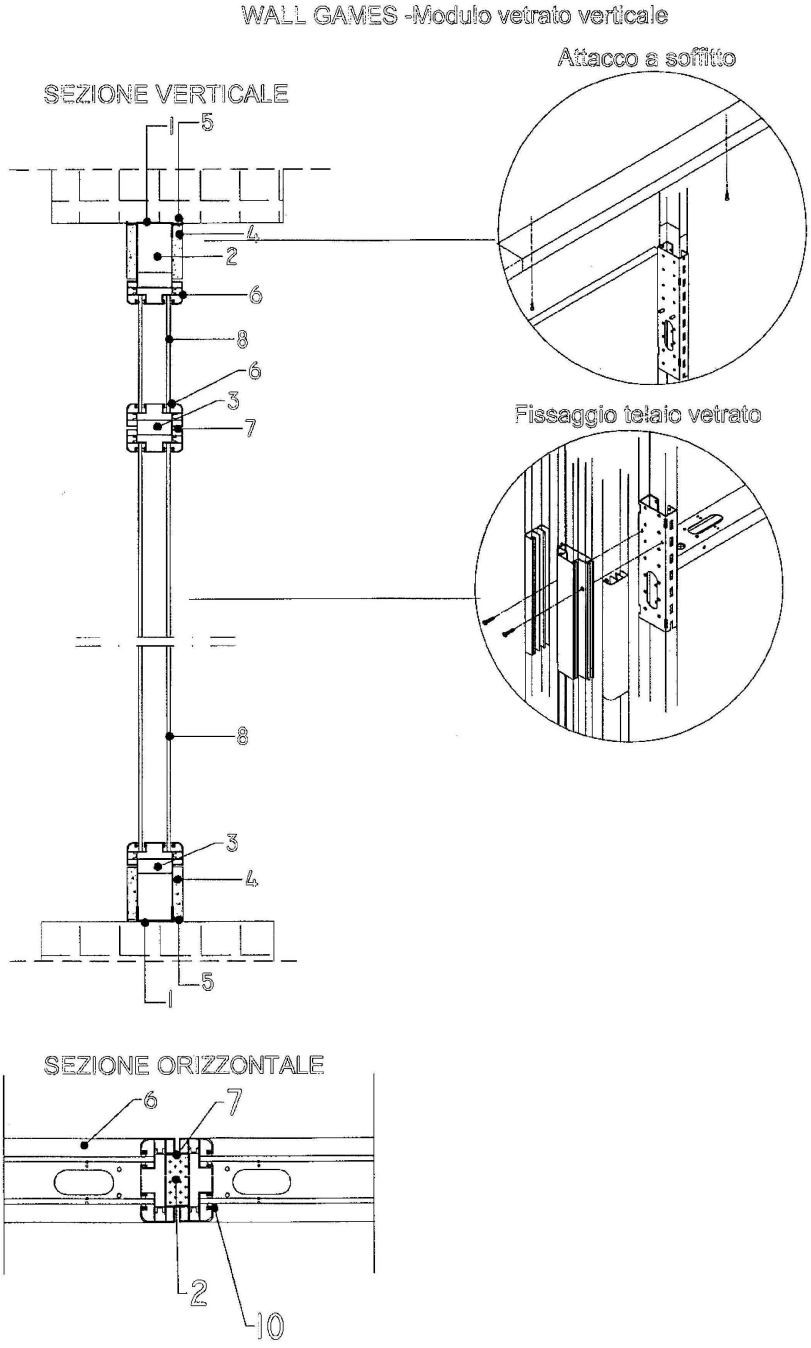
Allegato 6 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"



Legenda	
1-Profilo acciaio sigillatura perimetrale 2-Montatura in profilato di acciaio zincato 3-Orizzonatale in profilato di acciaio zincato 4-Elementi di facciata in agglomerato ligneo nobilitato	5-Guarnizione coprifuga in PVC 6-Profilo telaio doppio vetro in estruso di alluminio 7-Guarnizione adesiva fonoassorbente 8-Vetro temperato spessore 6 mm 9-Fascia zoccolo in lamiera microforata

IPK "Wall Games"	**Allegato 6** **Del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Modulo parzialmente vetrato verticale, sezione verticale e sezione orizzontale	

Allegato 7 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"



Leggenda:

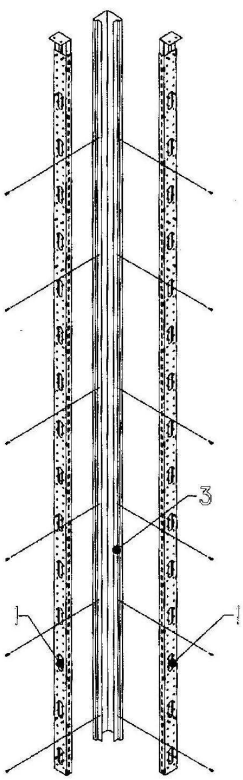
1-Profilo acciaio sigillatura perimetrale
2-Montante in profilato di acciaio zincato
3-Orizzontale in profilato di acciaio zincato
4-Elementi di facciata in agglomerato ligneo nobilitato
5-Guarnizione coprifuga in pvc
6-Profilo telaio doppio vetro in estruso di alluminio
7-Guarnizione adesiva fonoassorbente
8-Vetro temperato spess. mm 6

IPK "Wall Games"	**Allegato 7** **Del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Modulo totalmente vetrato verticale, sezione verticale e sezione orizzontale	

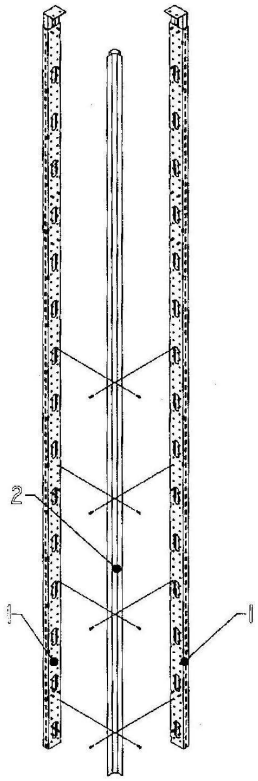
Allegato 8 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"

WALL GAMES -Angolo a 2 vie

SEZIONE VERTICALE

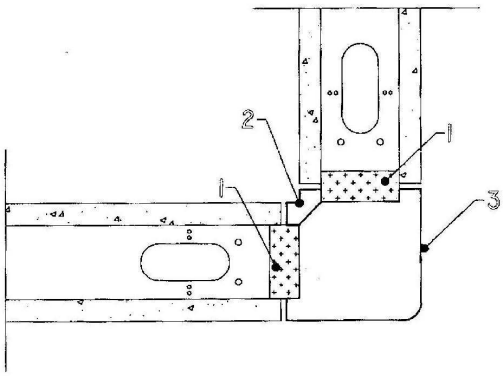


N.1 Profilo alluminio esterno



N.1 Profilo alluminio interno

SEZIONE ORIZZONTALE



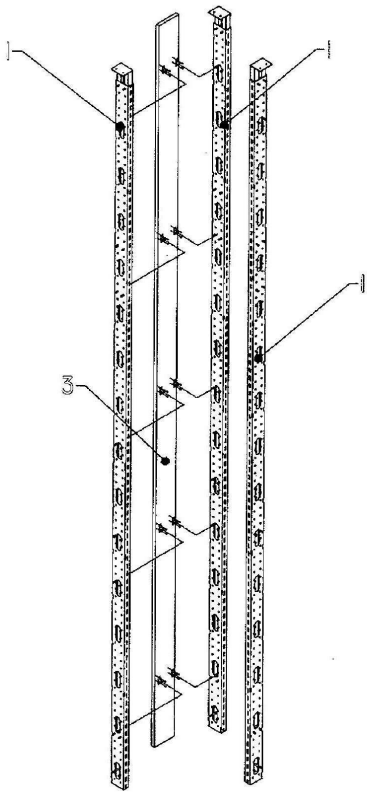
Leggenda:
1-Montante in profilato di acciaio zincato
2-Profilo angolare alluminio interno
3-Profilo angolare alluminio esterno

IPK "Wall Games"	**Allegato 8** **Del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Connessione ad angolo a 2 vie, sezione verticale e sezione orizzontale	

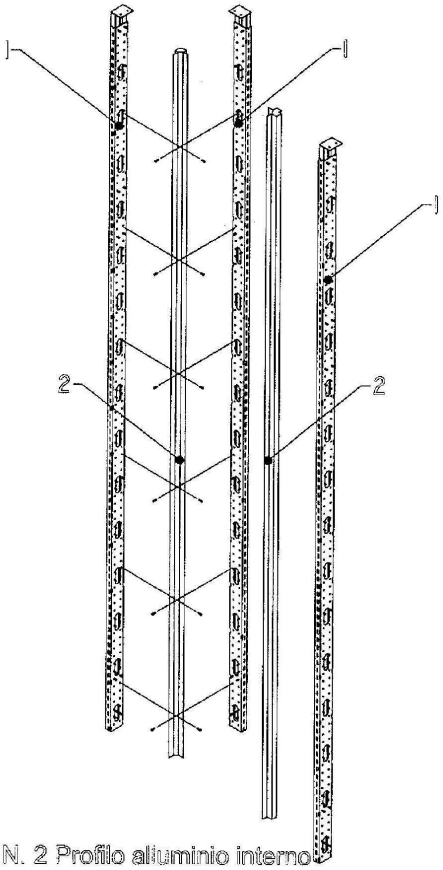
Allegato 9 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"

WALL GAMES -Angolo a 3 vie

SEZIONE VERTICALE

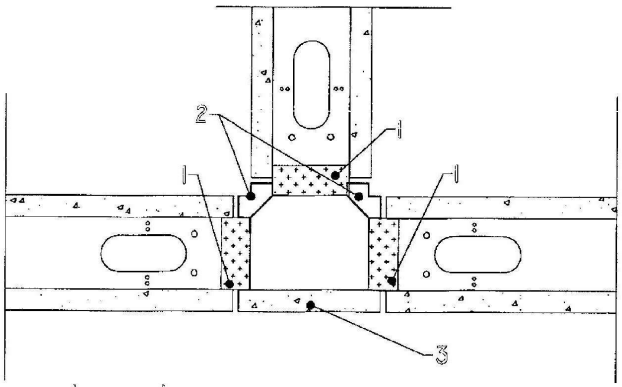


N.1 Fascia copertura esterna



N. 2 Profilo alluminio interno

SEZIONE ORIZZONTALE



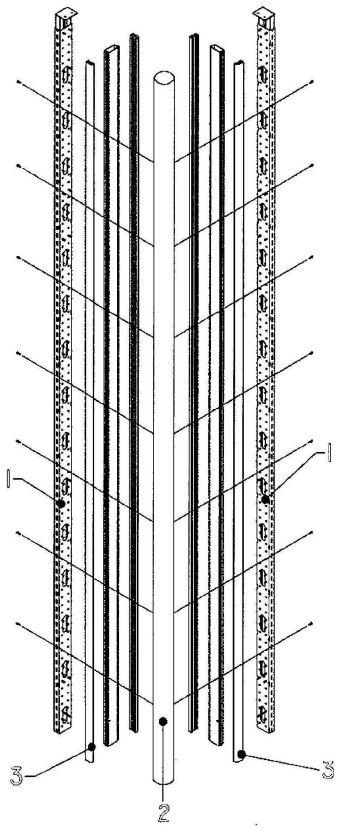
Leggenda:
1-Montante in profilato di acciaio zincato
2-Profilo angolare alluminio interno
3-Elementi di facciata in agglomerato ligneo nobilitato

IPK "Wall Games"	**Allegato 9** **Del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Connessione ad angolo a 3 vie, sezione verticale e sezione orizzontale	

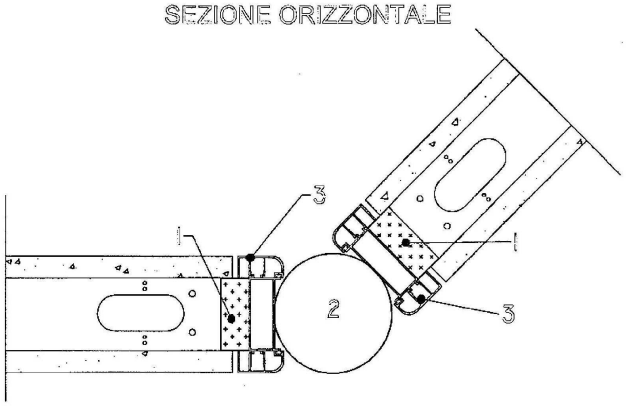
Allegato 10 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"

WALL GAMES -Angolo multiplo

SEZIONE VERTICALE



SEZIONE ORIZZONTALE



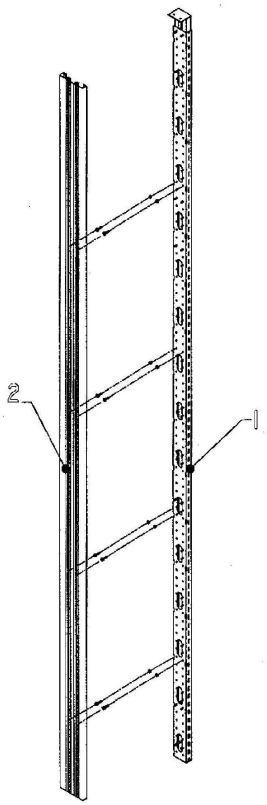
Leggenda:
1-Montante in profilato di acciaio zincato
2-Tubo per connessione angolo multiplo
3-Profilo alluminio per connessione tubo a montante

IPK "Wall Games"	**Allegato 10** **Del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Connessione ad angolo multiplo, sezione verticale e sezione orizzontale	

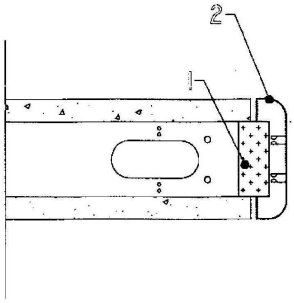
Allegato 11 del Benestare Tecnico Europeo 07/0312: Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"

WALL GAMES -Profilo alluminio copertura fianco

SEZIONE VERTICALE



SEZIONE ORIZZONTALE



Leggenda:
1-Montante in profilato di acciaio zincato
2-Profilo alluminio copertura fianco

IPK "Wall Games"	**Allegato 11** **Del Benestare Tecnico Europeo 07/0312:** **Esempi e dettagli dell'IPK "Wall Games"**
Profilo terminale di copertura fianco, sezione verticale e sezione orizzontale	